

# トリックレンチレス工法<sup>®</sup> 老朽鋼管置換更新工法

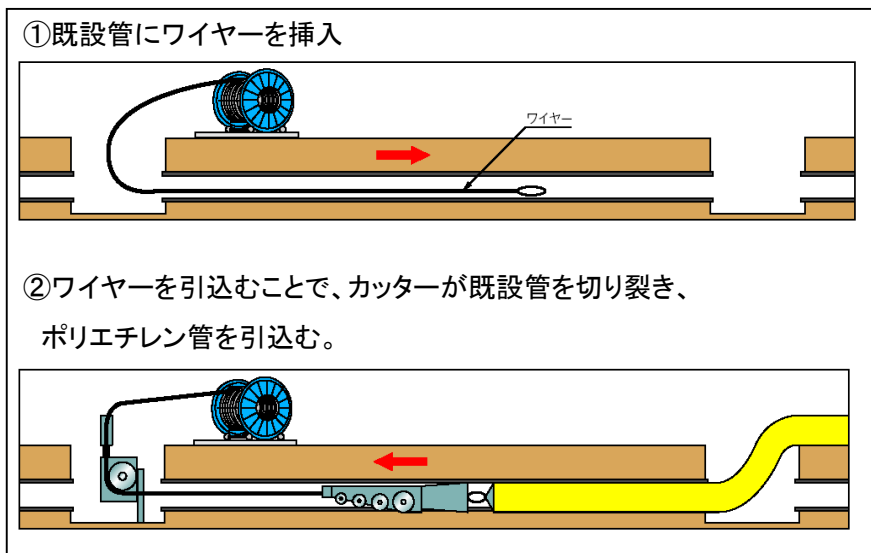
トリックレンチレス工法<sup>®</sup>はアメリカで開発され、アメリカでは改築・更新で幅広く使用されている工法です。従来の非開削による既設管の更新工事における立坑を小さくすることが出来るので、環境負荷の低減と工事コストの削減を図れます。

大口径用既設管切断用カッターを用いることで、100A以上の経年既設管にも対応することが出来ます。

## 概要

トリックレンチレス工法<sup>®</sup>は、従来の老朽鋼管置換更新工法で使用されているロッド（鋼製の棒）の代わりにワイヤを用いるため、発進坑の掘削面積の削減と、作業時間の短縮が図れ、また引込作業中立坑内に作業員が入る必要がなく安全性が向上することが特長である工法です。

## 作業方法



ワイヤー引き込み状況

## 引込み機械の特長

ワイヤー固定部が上下に動きワイヤーを引き込む



滑車でワイヤーを上下方向へ



駆動源の油圧は掘削機の油圧を利用 →油圧装置不要



操作リモコン →地上で作業可能



## 施工状況



●ワイヤー挿入



●本体設置



●カッター、PE管設置



●配管引込み

環境負荷の低減

住民への迷惑の低減

工事コストの削減

作業性の向上

# 非開削工法

更なる掘削面積の削減と  
作業性向上のためワイヤーを用いた  
「トリックトレンチ工法」

## 安全性

従来の老朽鋼管置換更新工法では、ロッドの接続や、取り外し作業のため、作業員が掘削坑内で長時間作業を行う必要がありましたが、トリックトレンチレス工法<sup>®</sup>は地上からリモコンで作業を行えるため、作業員が掘削坑内で長時間作業を行う必要がありません。

## 環境性

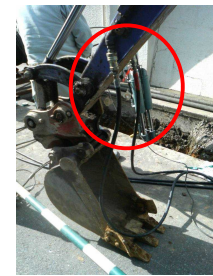
トリックトレンチレス工法<sup>®</sup>のワイヤ引き込み本体の駆動源となる油圧と電気は掘削機（バックホウ）の油圧とバッテリーを活用するため、低騒音で作業が行えます。

## 経済性

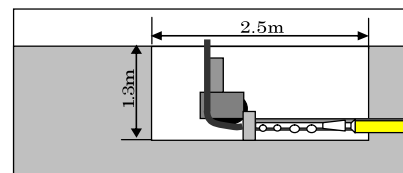
引込み機械がコンパクトであることから、従来の老朽鋼管置換更新工法と比較し、発進坑の掘削面積の削減ができ掘削土量が削減できます。また、挿入時間はロッドに比べ早い施工が可能です。



リモコン作業状況



油圧接続状況



発進坑掘削断面モデル

# 仕様

## (1) ワイヤ引き込み機械

ワイヤ引込み機械は、ワイヤを引く部分と、滑車から構成されています。（写真-1）

既設管に挿入されたワイヤは、滑車により上方向へ向けられワイヤを引く部分は、固定部が上下に動くことで、ワイヤを引込む構造です。（写真-2）

## (2) ワイヤ

配管を引き込むために使用するワイヤは、太さ約22mm×50mのねじれに強い物を使用。（写真-3）

### 適用範囲

項目	適用範囲
適用管種	鋼管
適用口径	40A~75A
管路延長	20m~50m
上限引力(kN)	225.6kN (75Aまでの場合)

### 機械仕様

全長(mm)	400mm
高さ(mm)	1600mm
幅(mm)	400mm
重量(kg)	94kg
最大引力(kN)	328.5kN

TRIC  
breaking tradition.



写真-1



写真-2



写真-3

・写真は参考の為実際の商品と異なる場合があります。  
・仕様は改良等により予告なく変更することがあります。

お問い合わせは



日本ノーディグテクノロジー株式会社

本社 東京都品川区南大井6-20-14

Nippon No-Dig Technology Ltd.

TEL:03(5764)2300 FAX:03(5764)2301